



INFORMATION FRÅN SMITTSKYDD I NORRBOTTEN

SMITTSKYDD, REGION NORRBOTTEN, 971 80 LULEÅ, TELEFON 0920-28 36 16

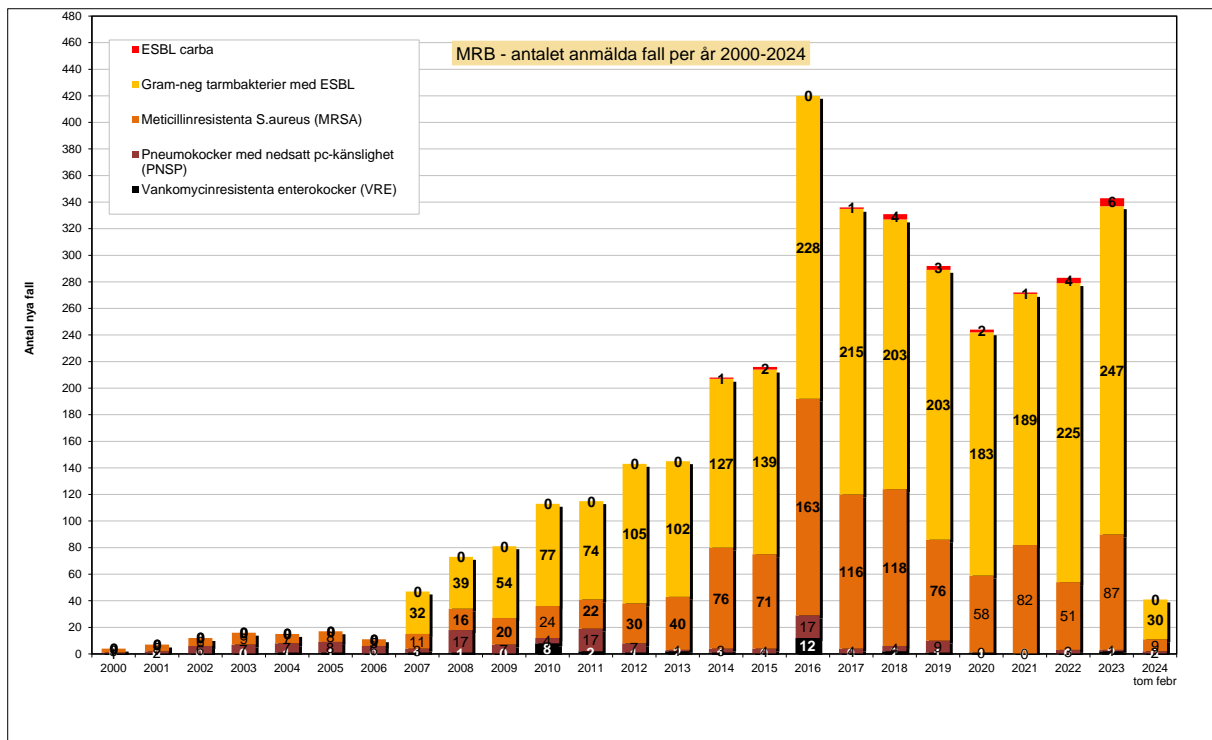
Nr 2 – 2024

## Antibiotika, Strama och MRB under 2023

1. MRB i Norrbotten 2023
2. Antibiotika i öppenvård 2023
3. Antibiotika i slutenvård 2023
4. Sammanfattning och om Stramaarbetet

### 1. MRB i Norrbotten 2023

Nedanstående figur visar antalet diagnosticerade fall av olika multiresistenta bakterier (MRB) i Norrbotten per år. Migrationen under 10-talets mitt och pandemin under 20-talets början kan antas ha påverkat dessa tal i olika riktningar men över tid ses som tendens en stadig linjär ökning. Här visas även stapeln för januari-februari år 2024. VRE och ESBLcarba är ännu relativt ovanliga.



## Riktlinjer för MRSA-bärarskap

Nya riktlinjer kom våren 2023 från smittskyddsläkarföreningen gällande avskrivning av MRSA-bärarskap. Hos en person som är utan riskfaktorer och som varit kontinuerligt negativ i MRSA-odlingar från näsa, svalg och perineum vid minst två provtagningstillfällen och då minst tre månader har gått mellan första och andra negativa provet kan avskrivning göras. Tidigare krävdes tre negativa prover under minst ett års tid.

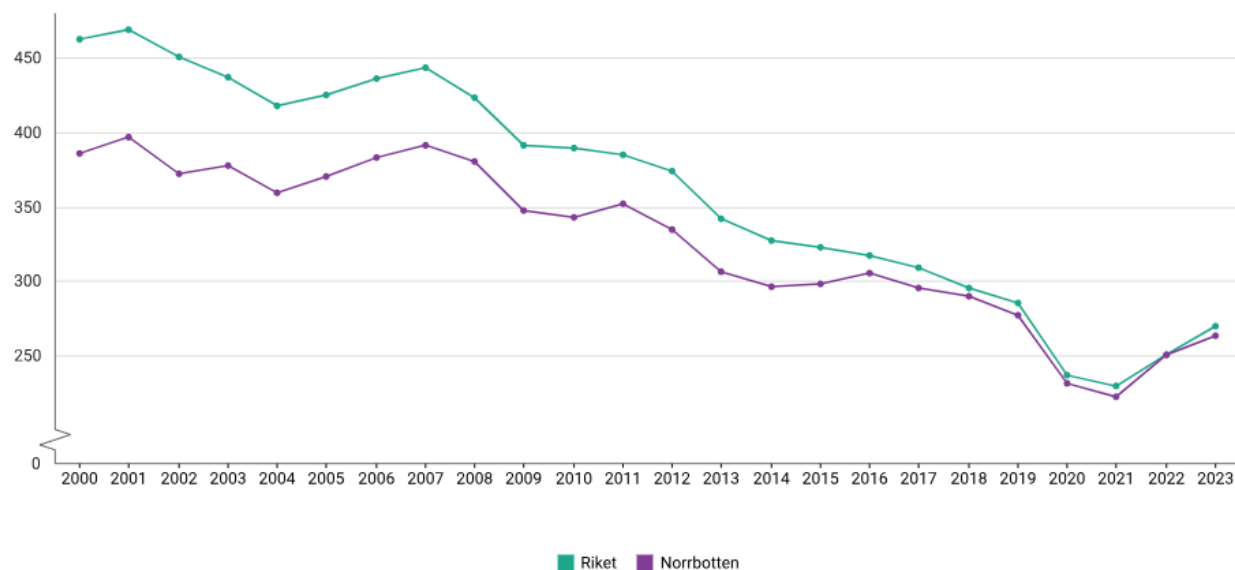
## 2. Antibiotika i öppenvård 2023

Sedan halvtannat decennium har 250-målet funnits, detta innebär att det ska förskrivas högst 250 antibiotikarecept per 1000 invånare och år. Frånsett Västerbotten uppnådde ingen region detta mål före pandemin, under pandemin sjönk antibiotikaförskrivningen och nästan alla regioner nådde målet 2021, Norrbotten gick ner till historiskt låga 223. Nu går vi åter mot prepandemisk nivå och Norrbottens siffra för 2023 var 264 recept per 1000 invånare, för hela riket 270 och Norrbotten ligger ungefär i mitten jämfört med andra regioner. Samtliga figurer i detta stycke kommer från Folkhälsomyndigheten.

250-målet för hela riket genom åren

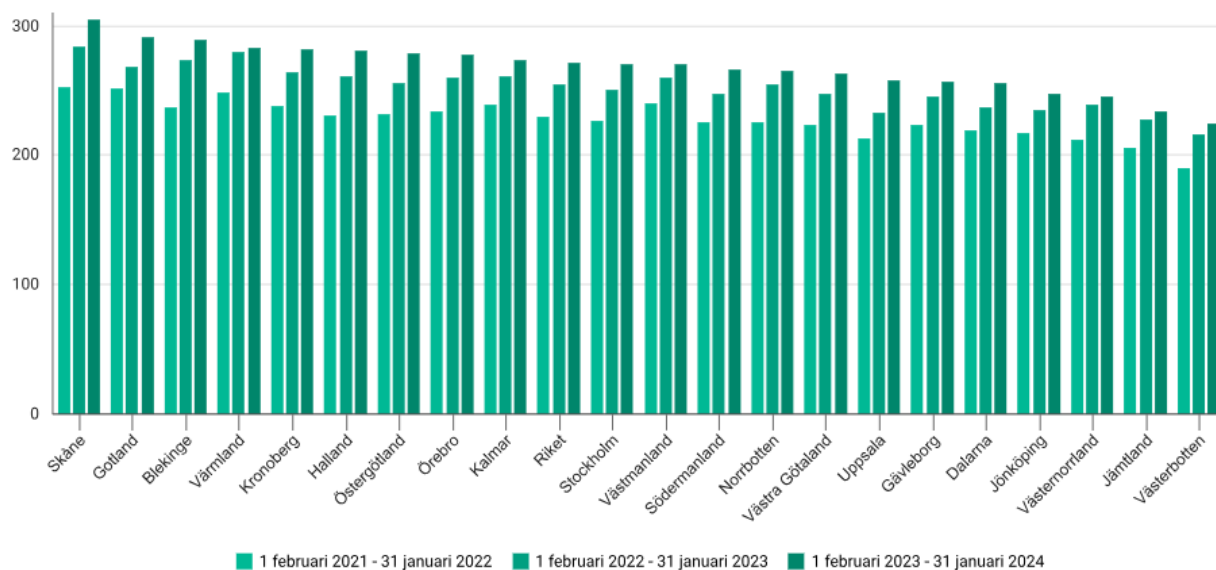
## Försäljning efter region och år. Recept per 1000 inv, J01 exkl metenamin

Välj län: **Norrbottnen**



## 250-målet per region de 3 senaste 12-månadersperioderna

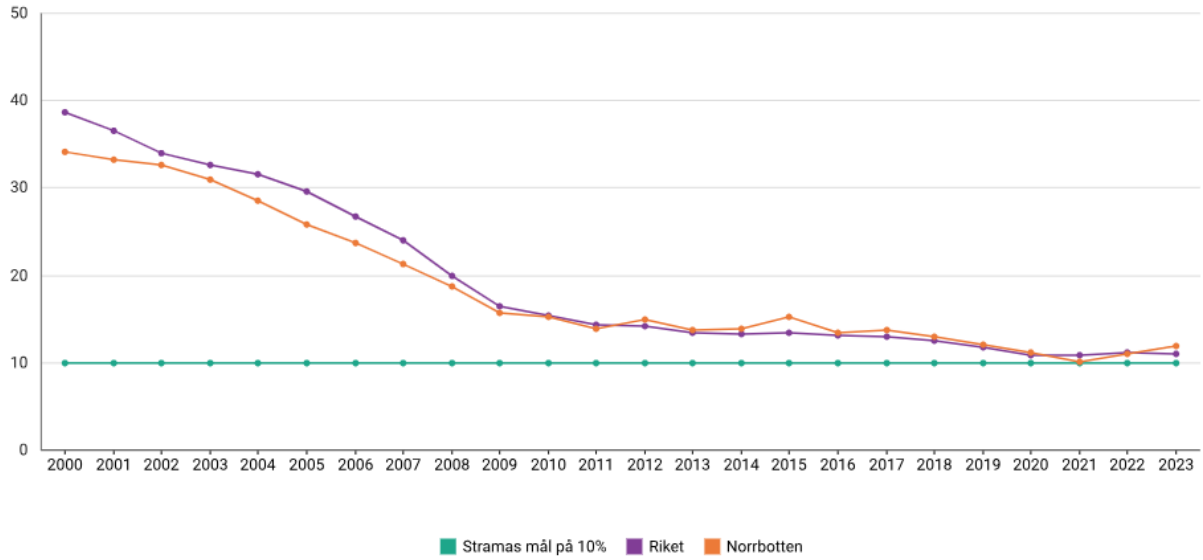
Försäljning efter region och löpande 12-månadersperiod. Recept per 1000 inv, J01 exkl metenamin



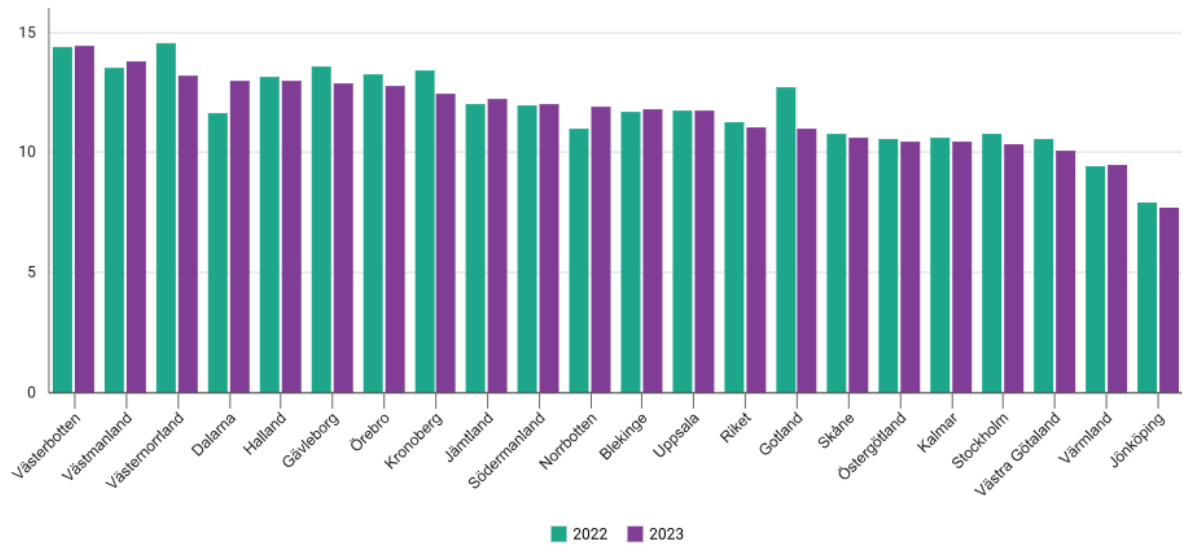
Ett Stramamål är att andelen ciprofloxacin av alla urinvägsantibiotika till kvinnor 18-79 år ska vara under 10%. Första figuren visar hur det sett ut i Norrbotten och hela riket sedan år 2000 och den andra alla regioner de senaste 2 åren. Vi placerar oss i mitten.

Förskrivningsindikatorer för urinvägsantibiotika efter region och år. Andel recept (procent)

välj län: **Norrbotten**



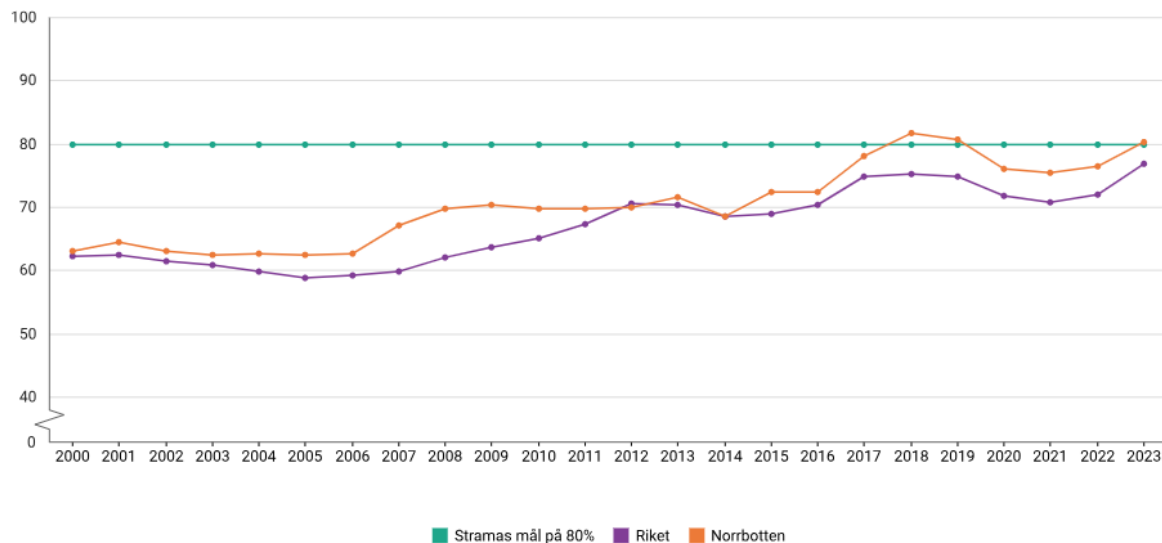
Förskrivningsindikatorer för urinvägsantibiotika efter region och år. Andel recept (procent)



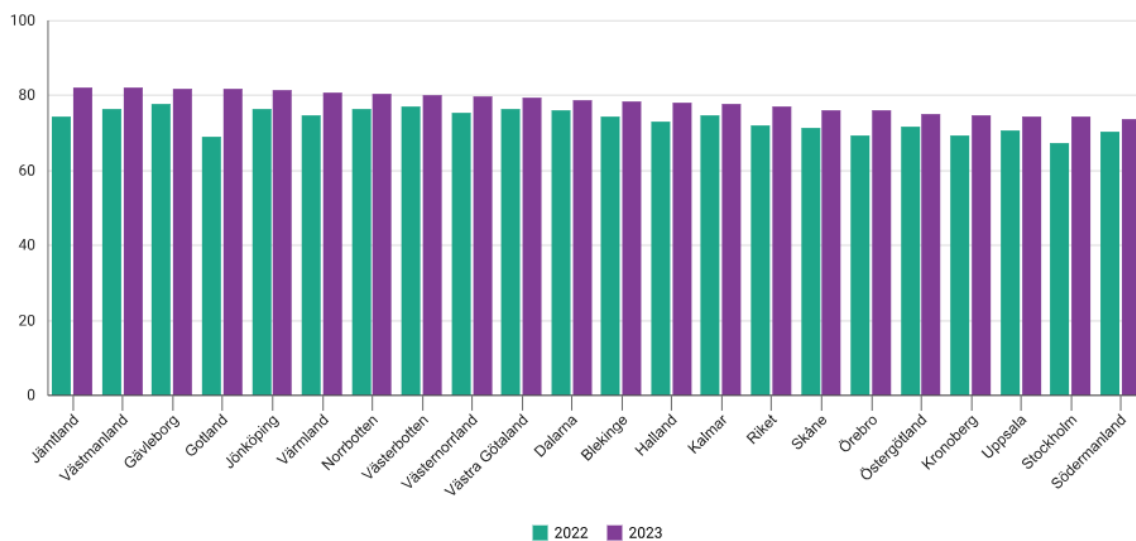
Ytterligare ett Stramamål är att andelen PcV av luftvägsantibiotika till barn 0-6 år ska vara minst 80%. Här brukar Norrbotten tillhöra de bättre och vi når precis detta mål.

### Förskrivningsindikatorer för luftvägsantibiotika efter region och år. Andel recept (procent)

Välj län: **Norrboten**



### Förskrivningsindikatorer för luftvägsantibiotika efter region och år. Andel recept (procent)



## 3. Antibiotika i slutenvård 2023

### På nationell nivå

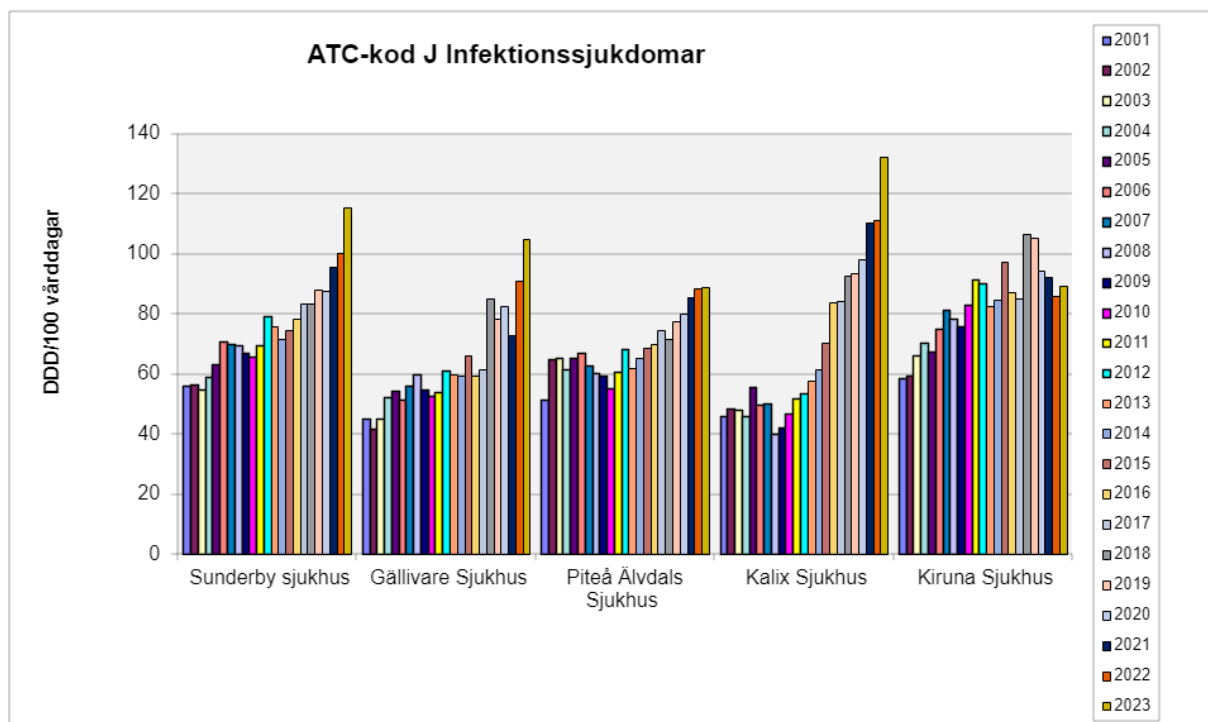
Gällande slutenvårdsantibiotika, baserat på rekvisitionsdata delat på befolkning, har Norrbotten legat bland de högsta i landet de senaste åren. För 2023 redovisas dock inga nationella data varför denna jämförelse uteblir.

## På regional nivå

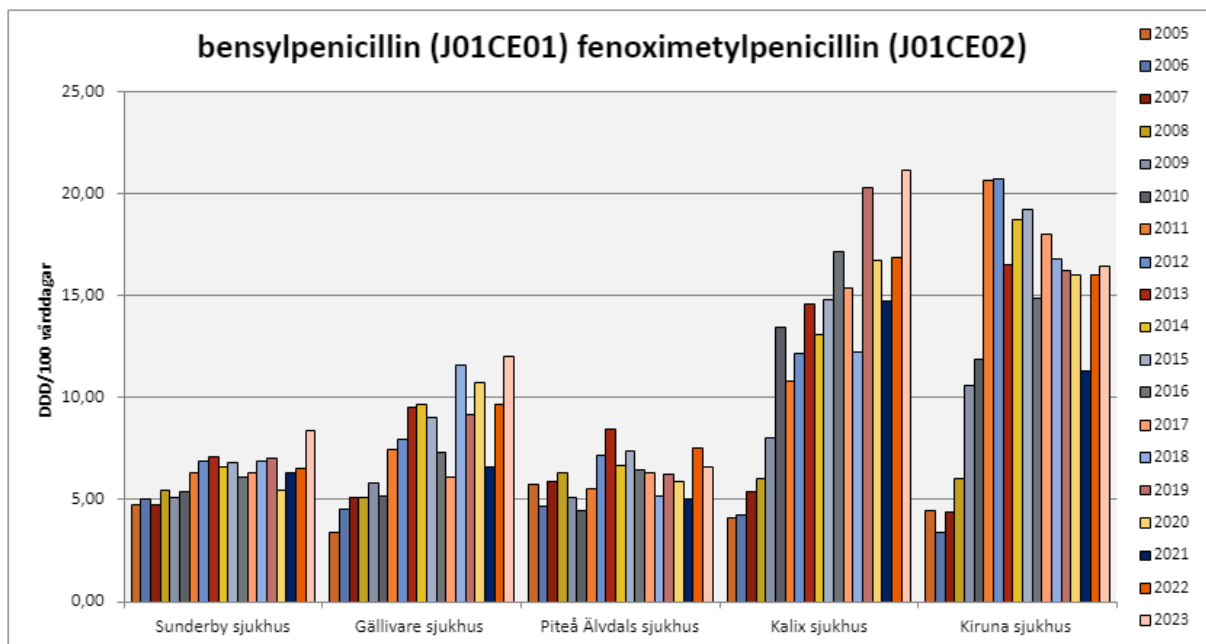
Följande figurer illustrerar användningen av olika antibiotika på länets sjukhus genom åren. Talen är baserade på rekvisitionsdata och vård dagar, räknat som definierade dygnsdoser (DDD) delat med 100 vård dagar. Således leder en minskning av antal vårdplatser och i förlängningen vård dagar till en ökad kvot om mängden antibiotika är densamma. Dvs att en ökad kvot skulle kunna avspegla att patienterna som ligger inne över tid i genomsnitt blivit mer sjuka och antibiotikabehövande, inte bara att antibiotikaanvändningen i sig ökat. Därför redovisas även data med befolkning som nämnare, DDD/TIN eller med andra ord definierade dygnsdoser per 1000 invånare. Båda räknesätten har sina förtjänster och nackdelar.

### Per 100 vård dygn

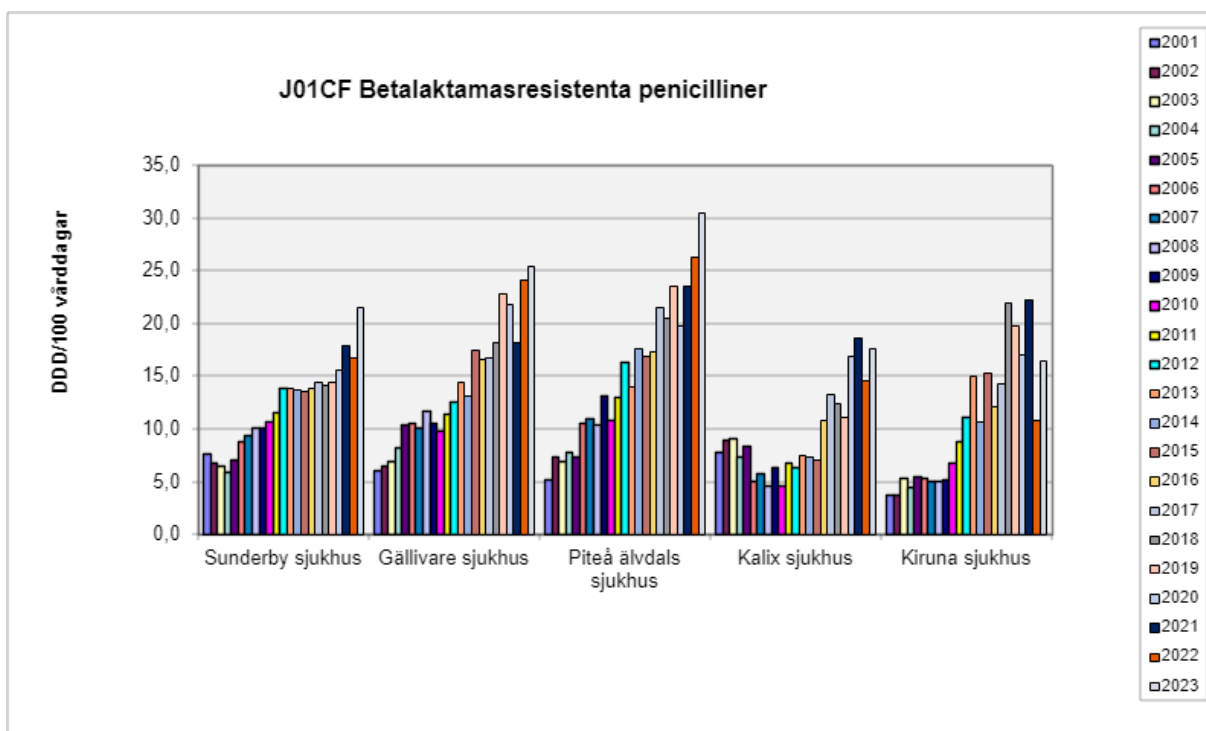
För antibiotika totalt ökar alla sjukhus.



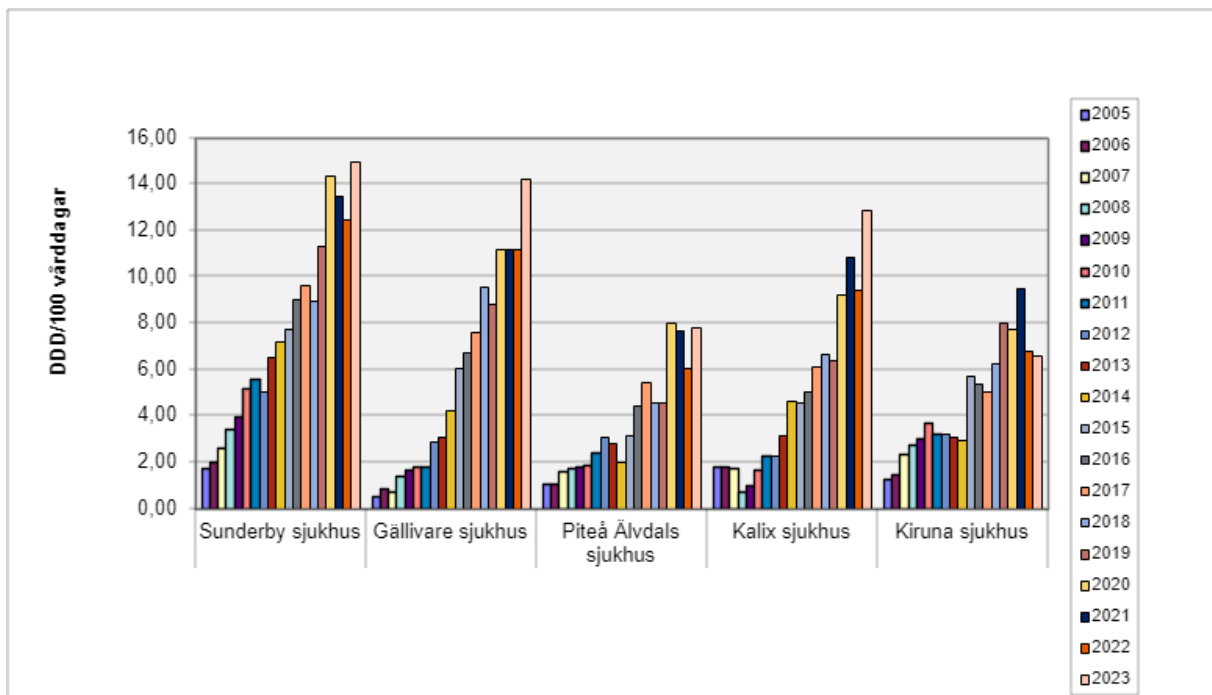
Bensylpencillin och fenoximetylpenicillin (PcV) är antibiotika med relativt smalt spektrum där en hög användning inte är nödvändigtvis negativ.



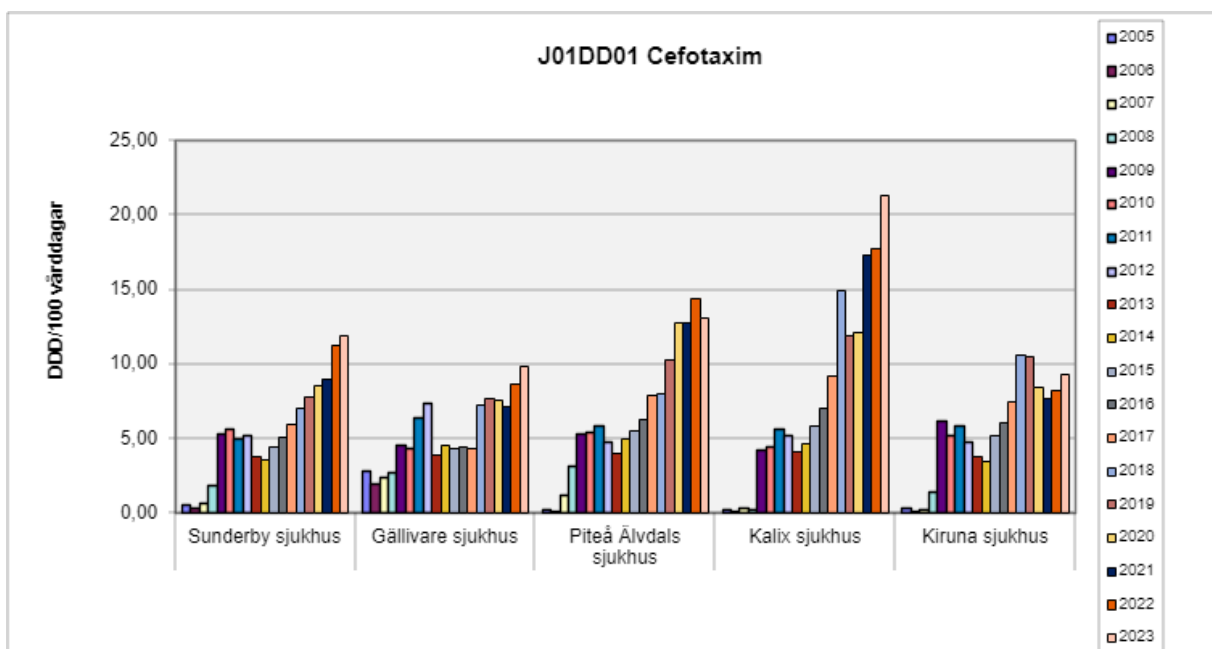
Med betalaktamasresistenta penicilliner avses här flukloxacillin och kloxacillin, sådana som främst bör användas vid stafylokockinfektioner.



Piperacillin-tazobactam har mycket brett spektrum och ett brett användningsområde, här gick det att ana en viss nedåtgång 2022 men 2023 är det åter mestadels uppåt.

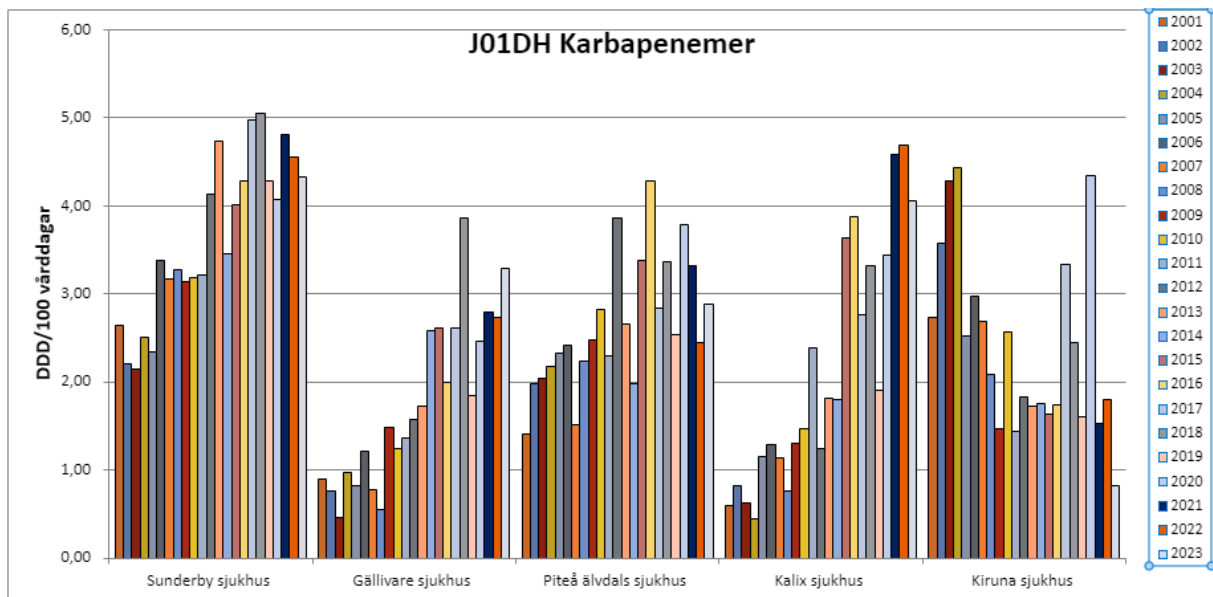


Cefotaxim är den mest använda cefalosporinen, brett spektrum och mycket användbart men ska inte heller användas om det inte behövs. Gynnar t ex ESBL och clostridium difficile. Ökar generellt och Kalix har fortsatt anmärkningsvärt höga tal. En glidning mot att allt oftare ge dosen 2 gram istället för 1 gram kan vara en delförklaring.



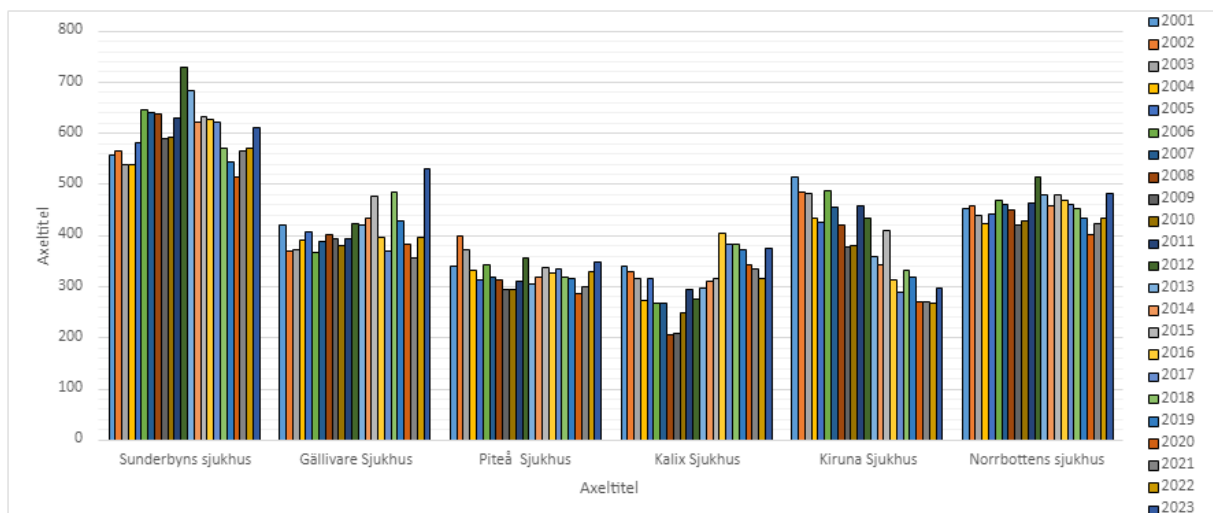
Karbapenemerna är de bredaste antibiotika vi har, vanligast är meropenem. Onödigt användande måste undvikas. Blandad bild där Kiruna sticker ut och ligger lågt.



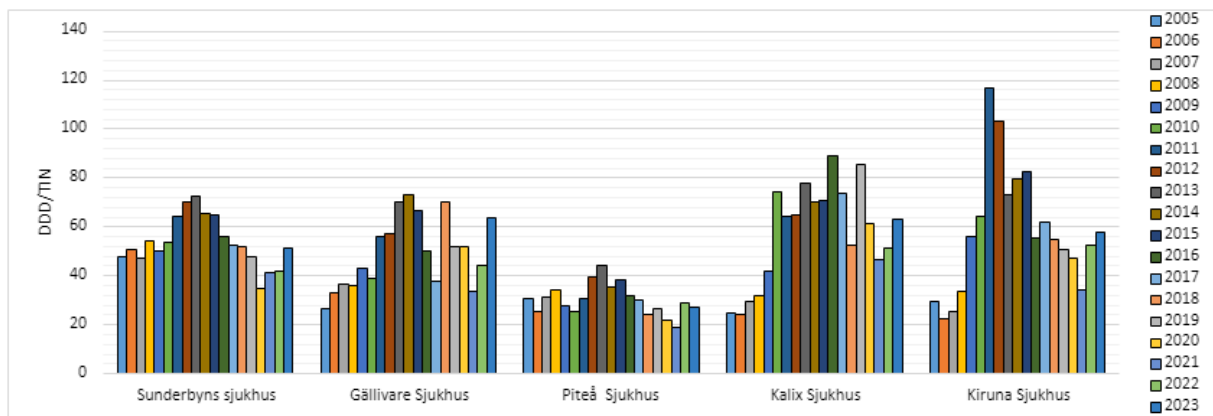


### Per 1000 invånare

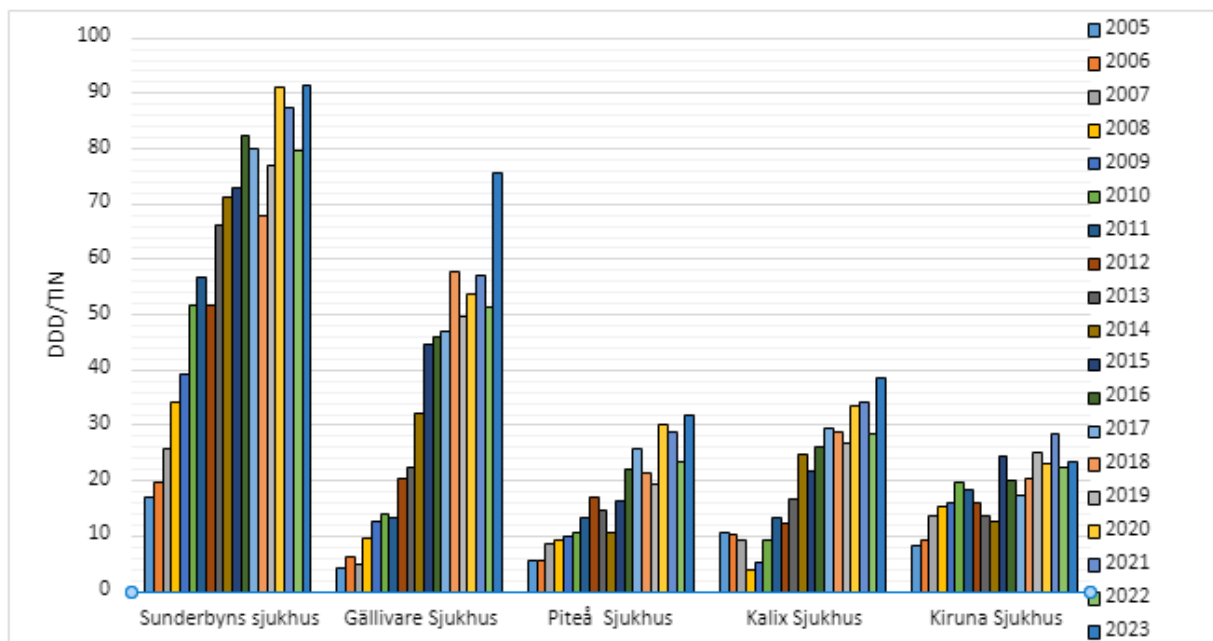
Först all antibiotika, med denna nämnare relativt konstanta siffror över tid. Sunderby sjukhus ligger betydligt högre än andra men siffrorna är skeva då nämnaren är baserad på befolkning i sjukhusens lokala upptagningsområde (för Sunderbyn Boden och Luleå) och Sunderbyn fungerar ju även som länssjukhus. Även andra sjukhus vårdar patienter från andras upptagningsområde, Kirunabor i Gällivare t ex.



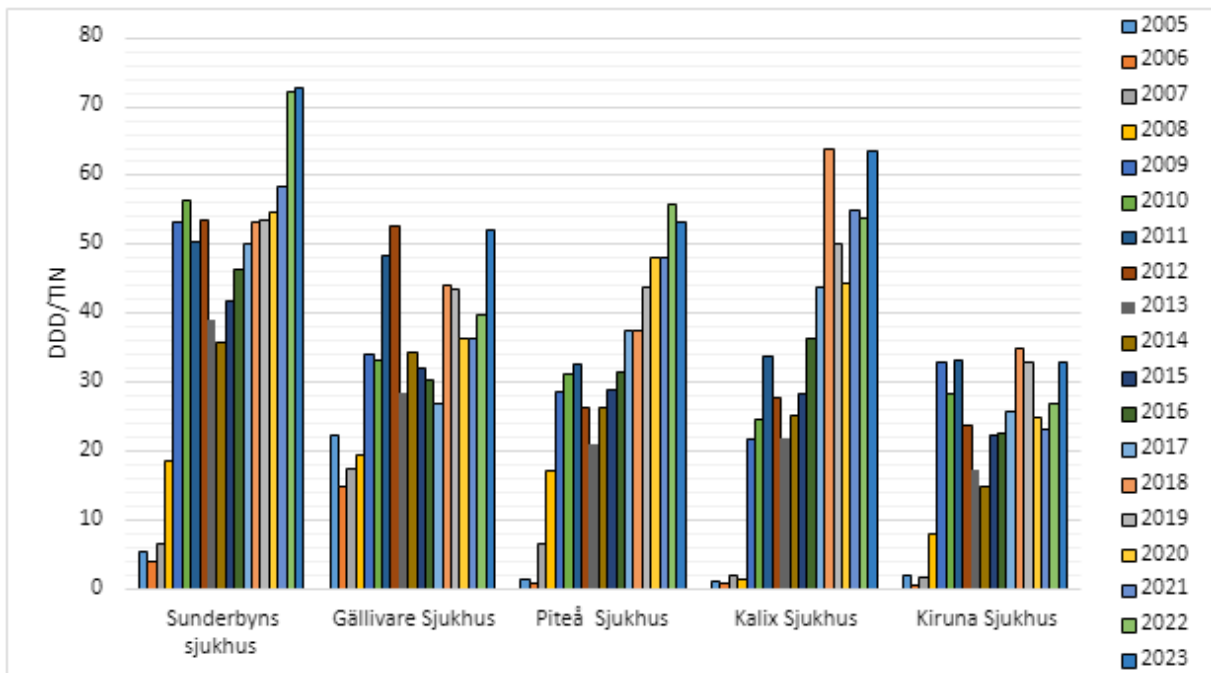
Bensylpenicillin och fenoximetylpenicillin.



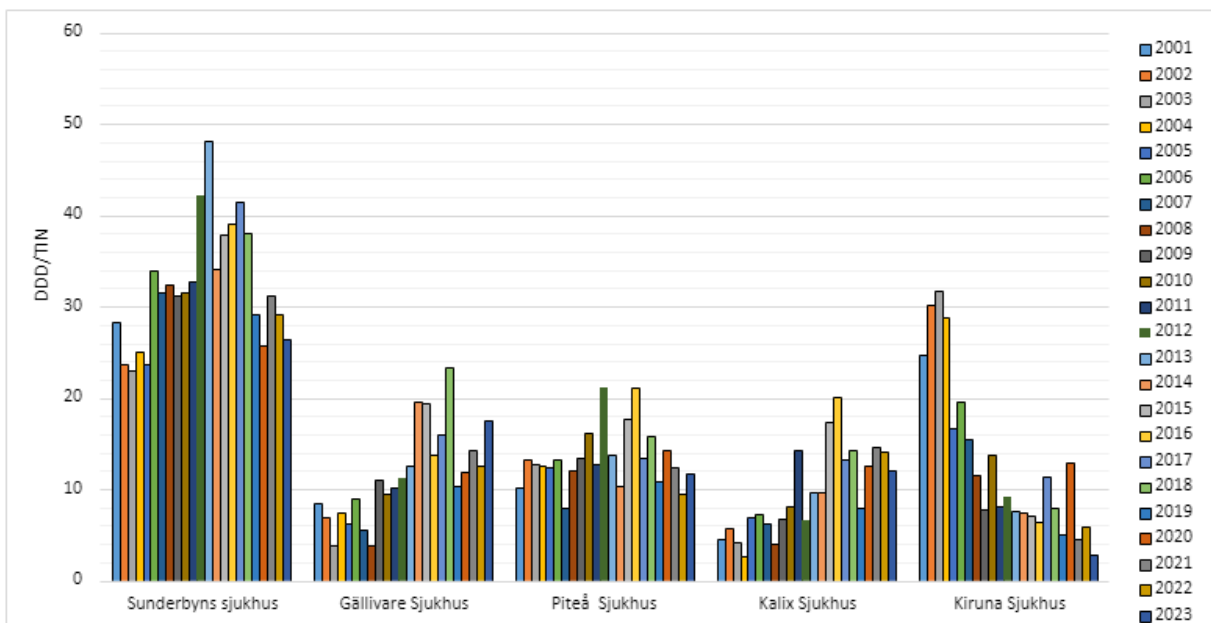
För piperacillin-tazobactam ses en generell ökning över tid. Sunderbyn och Gällivare sticker ut.



För cefotaxim också en ökning.



Karbapenemer. Befolkningsbaserat ses inte någon stor ökning utan tom motsatsen.



#### 4. Sammanfattning och om Stramaarbetet

Antibiotikaförskrivningen på recept minskade till historiskt låga nivåer under pandemins mest intensiva år men därefter har det skett en normalisering av dessa tal. För Norrbottens del ligger vi ungefär i mitten jämfört med övriga landet vad gäller de etablerade mål som finns. I slutenvården ligger vi troligen relativt högt vad gäller antibiotikaanvändning och här finns saker att arbeta med, bland annat etablerande av antibiotikaronder.

Strama är en del av den nationella kunskapsstyrningen med nationella programområden (NPO) samt nationella arbetsgrupper (NAG) och på regional nivå motsvarande lokala programområden (LPO) samt lokala arbetsgrupper (LAG). NAG Strama är en av hittills fem etablerade sådana inom NPO infektion. I och med att det nu 2024 skapats ett LPO infektion planeras att något mer formalisera den befintliga Stramagruppen till en LAG Strama.

I november 2022 publicerade NAG Strama dokumentet "Nationella slutenvårdsindikatorer för antibiotika", innehållet återgavs i förra årets Smittsant nummer 2. Det finns utrymme för förbättring i regionen för att uppfylla dess målsättningar. Dokumentet hittas här:

<https://strama.se/nyheter/nationella-slutenvardsindikatorer-for-antibiotika/>

Arbetet i Strama Norrbotten har alltid skett inom ramen för annan anställning och utan särskilda resurser. NAG Strama publicerade hösten 2023 ett dokument om föreslagna minimiresurser till regionala Stramagrupper som bland annat rör tjänster direkt avsatta och öronmärkta för just Stramaarbete, texten återges här nedan. För Norrbotten skulle detta motsvara omkring 1.75 heltidstjänster för regionalt och primärvårdsarbete samt för lokalt slutenvårdsarbete utöver antibiotikaronder ca 0.2 tjänster på Sunderby sjukhus och 0.1 på resterande.

## **Föreslagna minimiresurser till regionala Stramagrupper (från NAG Strama)**

### **Regionalt**

Varje region, även de små, ska ha sammanlagt minst en heltidstjänst för Stramaarbete fördelat på apotekare, allmänläkare, infektionsläkare, sjuksköterska eller annan kompetens som bedöms relevant för uppdraget. Dessutom ska regionens Stramagrupp ha ytterligare motsvarande 30% av en heltidstjänst per 100 000 invånare. Varje individ med uppdrag för Strama bör ha minst 20% av sin tjänst för Strama och denna tid behöver vara väl definierad och öronmärkt för Stramaarbete.

Som ett exempel bedöms alltså en region med 500 000 invånare behöva minst 2,5 heltidstjänster.

Ovanstående resurser bör täcka Stramagruppens övergripande arbete i regionen samt arbete gentemot primärvård. Arbete gentemot andra vårdgivare som till exempel akutsjukhus är organiserat på olika sätt i olika regioner, och ingår ibland i den regionala Stramagruppens uppdrag men ligger ibland på det enskilda sjukhuset (se nedan).

För att kunna bedriva meningsfull verksamhet med fortbildning, medverka i relevanta möten, trycksaker med mera, behöver den regionala Stramagruppen ha en tillräcklig driftsbudget.

### **Lokalt på akutsjukhus**

Utöver den regionala Stramagruppen ska det lokalt på akutsjukhusen finnas arbetstid för Strama motsvarande 10% av en heltidstjänst per 100 vårdplatser.

Antibiotikaronder eller motsvarande granskning bör göras på alla akutsjukhus, men sådan tid ligger utanför denna minimiresurs och bör motsvara minst 10% av en heltidstjänst per 100 vårdplatser.

Som ett exempel bedöms alltså ett akutsjukhus med 500 vårdplatser behöva minst en halvtidstjänst för Stramainsatser på sjukhus och en halvtidstjänst för antibiotikaronder.

**Anders Nystedt**  
Smittskyddsläkare  
[anders.nystedt@norrboten.se](mailto:anders.nystedt@norrboten.se)  
0920-28 22 45

**Jonas Hansson**  
Stf. smittskyddsläkare  
[jonas.hansson@norrboten.se](mailto:jonas.hansson@norrboten.se)  
0920-28 36 19

**Ann-Louise Svedberg-Lindqvist**  
Smittskyddssköterska  
[ann-louise.svedberg-lindqvist@norrboten.se](mailto:ann-louise.svedberg-lindqvist@norrboten.se)  
0920-28 36 09

**Ulrika Brusén**  
Smittskyddssköterska  
[ulrika.brusen@norrboten.se](mailto:ulrika.brusen@norrboten.se)  
0920-28 32 93

**Inga-Lill Josefsson**  
Smittskyddssekreterare  
[inga-lill.josefsson@norrboten.se](mailto:inga-lill.josefsson@norrboten.se)  
0920-28 36 16